



【特許請求の範囲】

【請求項1】 異なる複数の言語ごとにそれぞれ複数のテキストデータを記憶したメモリと、前記複数の言語から任意の言語を選択する言語選択手段と、この言語選択手段により選択した言語のテキストデータをメモリから呼び出してテキストの表示を行なう表示手段とを備えたことを特徴とするカメラ。

【請求項2】 前記メモリは、各言語ごとに各テキストデータをアルファベット順または50音順に記憶しており、前記表示手段は、選択された言語のテキストデータをメモリのアドレス順に呼び出して順次にテキストの表示を行なうことを特徴とする請求項1記載のカメラ。

【請求項3】 前記テキストは、同一言語内ではそれぞれ異なり、異なる言語間では同じ意味ごとに同じデータナンバーを有していることを特徴とする請求項1または2記載のカメラ。

【請求項4】 前記メモリは、各言語ごとに各テキストデータをデータナンバー順に記憶しており、前記表示手段は、選択された言語のテキストデータをアルファベット順または50音順にメモリから呼び出して順次にテキストの表示を行なうことを特徴とする請求項3記載のカメラ。

【請求項5】 前記異なる複数の言語には、それぞれ固有の言語ナンバーが付与されており、前記言語選択手段により設定された言語の言語ナンバーと表示手段に表示されたテキストのデータナンバーとが撮影時に写真フィルムの磁気記録層に記録されることを特徴とする請求項3または4記載のカメラ。

【請求項6】 前記テキストは、プリント写真の焼付け時に写真画像と一緒に焼き付けられるキャプションであることを特徴とする請求項1ないし5いずれか記載のカメラ。

【請求項7】 前記表示手段は、ドットマトリクス方式の液晶表示板であることを特徴とする請求項1ないし6いずれか記載のカメラ。

【請求項8】 前記メモリ、言語選択手段及び表示手段と同様のメモリ、言語選択手段及び表示手段を備え、この表示手段に所望の言語で所望のテキストを表示した後、この言語ナンバーとテキストナンバーをカメラに送信するリモコンが付属していることを特徴とする請求項1ないし7いずれか記載のカメラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、各種の表示を複数の言語で行なうカメラに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 現在市販されているカメラのほとんどのものには、例えば液晶表示板等の表示手段が設けられ、これに撮影モード等を示すテキスト（文字）が表示されるようになっている。このテキストは、輸出が容易にで

きる等の理由から、最も広い地域で通用する英語で表現されているのが一般的である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記のようなカメラは、例えば日本の高齢者や英語圏以外の人々にとってはきわめて分かりづらいという問題があった。

【0004】 本発明は、所望の言語でテキストの表示を行なえるようにしたカメラを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、請求項1記載のカメラは、異なる複数の言語ごとにそれぞれ複数のテキストデータを記憶したメモリと、前記複数の言語から任意の言語を選択する言語選択手段と、この言語選択手段により選択した言語のテキストデータをメモリから呼び出してテキストの表示を行なう表示手段とを備えたものである。

【0006】 請求項2記載のカメラは、請求項1において、前記メモリは、各言語ごとに各テキストデータをアルファベット順または50音順に記憶しており、前記表示手段は、選択された言語のテキストデータをメモリのアドレス順に呼び出して順次にテキストの表示を行なうものである。また、請求項3記載のカメラは、請求項1または2において、前記テキストは、同一言語内ではそれぞれ異なり、異なる言語間では同じ意味ごとに同じデータナンバーを有しているものである。

【0007】 請求項4記載のカメラは、請求項3において、前記メモリは、各言語ごとに各テキストデータをデータナンバー順に記憶しており、前記表示手段は、選択された言語のテキストデータをアルファベット順または50音順にメモリから呼び出して順次にテキストの表示を行なうものである。また、請求項5記載のカメラは、請求項3または4において、前記異なる複数の言語には、それぞれ固有の言語ナンバーが付与されており、前記言語選択手段により設定された言語の言語ナンバーと表示手段に表示されたテキストのデータナンバーとが撮影時に写真フィルムの磁気記録層に記録されるものである。

【0008】 請求項6記載のカメラは、請求項1ないし5いずれかにおいて、前記テキストを、プリント写真の焼付け時に写真画像と一緒に焼き付けられるキャプションとしたものである。また、請求項7記載のカメラは、請求項1ないし6いずれかにおいて、前記表示手段を、ドットマトリクス方式の液晶表示板としたものである。また、請求項8記載のカメラは、請求項1ないし7いずれかにおいて、前記メモリ、言語選択手段及び表示手段と同様のメモリ、言語選択手段及び表示手段を備え、この表示手段に所望の言語で所望のテキストを表示した後、この言語ナンバーとテキストナンバーをカメラに送

信するリモコンが付属したものである。

#### 【0009】

【発明の実施の形態】本発明のキャプション表示方法を採用したカメラ1の外観を示す図2において、カメラボディ2の上部には、選択した言語、プリント枚数、キャプション等を表示する液晶表示板3と、プリント枚数指定用キー（PQ(PrintQuantity)キー）4と、言語／キャプション指定用キー（SC(Selected Caption)キー）5と、プリント枚数を増減する際とキャプションを検索する際に操作されるアップキー6、ダウンキー7と、キャプションを左右にスクロール表示する際に操作される左右のスクロールキー8、9と、液晶表示板3に表示されたキャプション等を磁気記録可能な状態にセットするセットキー10と、一旦セットされたキャプション等を書き換える書き換えキー11と、液晶表示板3の表示を消去するクリアキー12とが配置されている。

【0010】液晶表示板3は、表示用の言語を種々に変更してキャプション等を表示できるように、ドットマトリクス方式のものを採用してある。また、カメラボディ2の前部には、撮影レンズ13の近傍に、カメラ1に付属のリモコン15から送信された赤外光の送信信号を受光する赤外線受光部16が設けられている。

【0011】リモコン15は、カメラ1を直接操作することなく、カメラ1にプリント枚数やキャプションの指定を行ったり、レリーズ操作するものであり、図3に示すように、カメラボディ2の上部と同様のドットマトリクス方式の液晶表示板21、PQキー22、SCキー23、アップキー24、ダウンキー25、左スクロールキー26、右スクロールキー27、クリアキー28の他に、送信キー31、書き換えキー32、レリーズキー33が設けられている。また、リモコン15の前部35は赤外フィルタになっており、この内部には、各種の信号をカメラ1に送信する際に点灯されるLEDが内蔵されている。

【0012】液晶表示板21は、上部左側には選択した言語をアルファベット3文字の略表記で、また上段右側にはプリント枚数を2桁の数字で、また下段にはキャプションの先頭から7文字分を指定した言語でそれぞれ表示する表示エリア21aが設けられている。そして、この表示エリア21aの外側には、それぞれの表示内容を示す見出しを選択された言語でそれぞれ表示する見出しエリア21bが設けられている。この見出しエリア21bには、例えば選択した言語が日本語であれば、「言語」、「プリント枚数」、「キャプション」と表示され、例えば英語であれば、図示したように「Language」、「PrintQuantity」、「SelectedCaption」と表示される。この見出しエリア21bは、例えば表示エリア21aのキャプションを変更してもなんら変化せず、言語の種類を変更した場合のみ変更される。なお、言語とプリント枚数の表

示エリアの間には、なんらかの信号をカメラ1に送信した際に点滅表示される送信マーク37が設けられている。

【0013】カメラ1の基本的な構成を概略的に示した図1において、巻取スプール42の中にフィルム巻上げ用のモータ43が内蔵され、このモータ43はマイクロコンピュータ45からの指令によりモータドライバ46によって駆動される。撮影時にはマイクロコンピュータ45からの指令によって駆動伝達機構47は巻上げ用に切換えられており、撮影後に露光完了信号がマイクロコンピュータ45に入力されるとモータ43が駆動される。モータ43の駆動力は駆動伝達機構47を介して巻取スプール42に伝達され、写真フィルム48が巻取スプール42に巻き取られる。なお、巻取スプール42の近傍には、写真フィルム48の巻取り初期に写真フィルム48の先端部を巻取スプール42に押しつける押さえローラ49が設けられている。

【0014】写真フィルム48の定尺送り制御のために、写真フィルム48のパーフレーション48aの通過を検出する反射型のフォトセンサー51が用いられている。フィルム巻上げが開始されると、フォトセンサー51は写真フィルム48に赤外光を照射しながらその反射光を監視する。そして、フォトセンサー51によってパーフレーション48aが検知されると、パーフレーション信号発生器52からマイクロコンピュータ45にPFパルスが入力される。

【0015】マイクロコンピュータ45は、PFパルスを受けてモータドライバ46に停止信号を送出し、モータ43を瞬間的に停止させる。図示した実施形態では、写真フィルム48には1コマあたりパーフレーション48aが1個設けられているため、フォトセンサー51がパーフレーション48aを検知した時点でフィルム巻上げを停止させればよい。

【0016】カメラの露光用アパーチャ59の枠外には、磁気ヘッド61が設けられ、これを駆動する磁気ヘッド駆動部62がマイクロコンピュータ45との間に接続されている。この磁気ヘッド駆動部62は、撮影後の1コマ巻上げの期間中にマイクロコンピュータ45から供給される指令信号によって磁気ヘッド61を駆動し、バッファメモリ63に書き込まれたプリント枚数等のデータを写真フィルム48に塗布された磁気記録層に磁気記録する。なお、符号60は、磁気記録された領域を示す。

【0017】マイクロコンピュータ45には、データROM64が接続されている。このデータROM64は、キャラクタ格納部64aとキャプション格納部64bとからなる。キャラクタ格納部64aには、液晶表示板3にプリント枚数やキャプション等の表示を行なうための各種のキャラクタデータが各アドレスごとに格納されている。

【0018】キャプション格納部24bには、表1に示すように、撮影時に設定されるキャプションがそれぞれに固有のキャプションナンバーとともに各言語ごとに格納されている。そして、各言語内ではアルファベット順（日本語の場合には50音順）に格納されている。なお、キャプション格納部24bに格納されているキャプションは、実際にはキャプションを表示するための各キ

ャラクタのアドレスデータからなるキャプションデータであり、言語ナンバーとキャプションナンバーとで特定される。また、データROMとしては、例えば書き換え可能なEEPROMが用いられ、仕様変更等によりアップデート（update）が可能になっている。

【0019】

【表1】

フランス語		ドイツ語		イタリア語	
キャプション	キャプションナンバー	キャプション	キャプションナンバー	キャプション	キャプションナンバー
Bonne Année	1	Dankeschön	6	Buon Compleanno	4
Félicitations	2	Frohes Neues Jahr	1	Congratulazioni	2
Je t'aime	3	Herzliche Glückwünsche	2	Felice Anno Nuovo	1
Joyeux anniversaire	4	Herzlichen Glückwünsch	4	Grazie	6
Mariage	5	zum Geburtstag	5	Matrimonio	5
Merci	6	Hochzeit	3	Natale	7
Noël	7	Ich liebe Dich	7	Ti amo	3
		Weihnachten			
ポルトガル語		スペイン語		英語（米語）	
キャプション	キャプションナンバー	キャプション	キャプションナンバー	キャプション	キャプションナンバー
Casamento	5	Boda	5	Christmas	1
Eu Te amo	3	Cumpleaños	2	Congratulations	2
Feliz Aniversário	4	Feliz Año Nuevo	1	Happy Birthday	4
Feliz Ano Novo	1	Feliz cumpleaños	4	Happy New Year	1
Natal	7	Gracias	6	I Love You	3
Obrigado	6	Navidad	7	Thank You	6
Parabéns	2	Te quiero	3	Wedding	5
日本語					
キャプション	キャプションナンバー				
アハハ	3				
アハハ	1				
アハハ	6				
アハハ	4				
アハハ	2				
アハハ	7				
アハハ	5				

【0020】プログラムROM65には撮影シーケンスやデータ記録シーケンスを実行させるプログラムが格納されている。また、RAM66は、撮影シーケンス、データ記録シーケンスの遂行に必要なデータやフラグを一次的に格納するワークエリアとして用いられる。コマ数カウンタ67は写真フィルム48の撮影済みコマ数を計数する。また、前記PQキー4、SCキー5、スクロールキー6～9、セットキー10、書き換えキー11、クリアキー12は基板68の上に取り付けられており、こ

れがマイクロコンピュータ45に接続されている。この他、前記液晶表示板3、赤外線受光部16がマイクロコンピュータ45に接続されている。

【0021】このように構成されたカメラ1にリモコン15を用いてプリント枚数、キャプションを設定する方法について図4を参照しながら説明する。リモコン15は、長時間使用しないときには、自動的にパワーセーブモードに入り、液晶表示板21は非表示状態になっている。この状態からPQキー22、SCキー23、レリー

ズキー 33 のいずれかを操作すると、リモコン 15 はパワーオンされ、液晶表示板 21 には、次のような初期値が表示される。

プリント枚数=01, 言語=USA

キャプション=Christmas

【0022】なお、リモコン 15 には、カメラ 1 に内蔵したデータ ROM 64 と同じものが設けられており、各キーの操作に応じてキャラクタ格納部、キャプション格納部が参照されて液晶表示板 21 にプリント枚数やキャプションが表示される。

【0023】キャプション設定モードにして、アップキー 24 またはダウンキー 25 によってキャプションを設定する。このとき、キャプションはキャプション格納部のアドレス順に呼び出され、液晶表示板 21 にはアルファベット順（言語が日本語の場合には 50 音順）に表示されるから、キャプションの検索がきわめて容易にできる。例えば、ダウンキー 25 を押すと、図 5 に示すように、アルファベットを逆上のように表示される。

【0024】アップキー 24 でキャプションを設定する場合には、（アルファベット順または 50 音順の）最後のキャプションの次は、下線のみを表示にして、キャプションが表示されてない状態を示し、その次に（アルファベット順または 50 音順の）最初のキャプションの表示（例えば Christmas）に戻る。ダウンキー 25 での設定の場合には、この逆である。

【0025】次に、SC キー 23 を押して言語設定モードにした後、アップキー 24 またはダウンキー 25 によって言語を設定する。このように言語を変えたとき、表示されたキャプションは、図 6 に示すように、設定言語による同じ意味のキャプションに変わる。また、これと同時に、言語の見出しが「言語」（日本語）→「Language」（仏語）→「Sprache」（独語）と変化し、またキャプションの見出しも同様にそれぞれの言語で表示される。すなわち、リモコン 15 は簡易の翻訳機能を有する。また、同じ意味のキャプションが用意されていない場合には、下線のみになる。

【0026】左右のスクロールキー 26, 27 を操作すると、表示文字以上のキャプションの場合には、図 7 に示すように、1 文字ずつスクロールされる。

【0027】液晶表示板 21 にプリント枚数またはキャプションを表示した後、送信キー 31 を押すと、前部 35 の LED が発光して、プリント枚数信号または言語ナンバー信号及びキャプションナンバー信号がカメラ 1 に送信される。すなわち、カメラ 1 には、設定したキャプションのキャプションデータではなく、データ量が少ないキャプションナンバーと言語ナンバーが送られる。このとき、図 8 に示すように、送信マーク 37 が点滅表示して送信中であることが示される。

【0028】カメラ 1 に送信された信号は、赤外線受光部 16 を介してマイクロコンピュータ 45 に入力され

る。マイクロコンピュータ 45 は、この信号に基づいて言語ナンバー、キャプションナンバーの各データをバッファメモリ 63 に書き込むと同時に、キャラクタ格納部 64 a 及びキャプション格納部 64 b を参照して該当する言語、キャプションを液晶表示板 3 に表示する。

【0029】キャプションの表示に際しては、マイクロコンピュータ 45 は入力された言語ナンバーとキャプションナンバーからキャプション格納部 64 b に格納されているキャプションデータを検索した後、このキャプションデータに基づいてキャラクタ格納部 64 a から該当するキャラクタデータを読み出して液晶表示板 3 にキャプションを表示する。なお、このプリント枚数やキャプション等の設定はカメラボディ 2 の上部に設けられた各キーによっても同様に行なうことができる。

【0030】この写真フィルム 48 の 1 コマ巻上げの間に、マイクロコンピュータ 45 は、磁気ヘッド駆動部 62 に指令信号を送る。磁気ヘッド駆動部 62 は、磁気ヘッド 61 を駆動してバッファメモリ 63 に書き込まれたプリント枚数、言語ナンバー、キャプションナンバーの各データを磁気記録層に磁気記録する。

【0031】このようにして各撮影コマの磁気記録層にプリント枚数、言語ナンバー、キャプションナンバー等の各データが記録され、全ての撮影が終了すると、写真フィルム 38 はパトローネ 75 内に巻き戻され、パトローネ 75 ごと DPE 取扱店に提出される。写真フィルム 38 は現像処理された後、カメラ 1 のデータ ROM 64 と同じキャラクタデータとキャプションデータを格納したメモリを備えた自動プリンタにセットされる。この自動プリンタは、各撮影コマの磁気記録層に記録されている各データを読み取りながらプリント作業を行なう。自動プリンタは、磁気記録層からキャプションナンバーを読み取った場合には、このキャプションナンバーと言語ナンバーの組み合わせから該当するキャプションをメモリから読み出し、これを焼込み用の例えば高輝度 CRT に表示する。そして、撮影コマの写真画像を印画紙に露光した後、同じ印画紙にキャプションを露光する。

【0032】以上説明した実施形態では、選択した言語によって、キャプション等の表示内容（Christmas 等）と、この見出し（Selected Caption 等）を表示したが、各キーの例えば「送信」等の機能表示も選択した言語で表示してもよい。この場合には、例えば各キーの隣接した位置に液晶表示板を設けたり、また、上記実施形態で示した液晶表示板と各キーの全てをタッチパネル付きの大きな液晶表示板にしてもよい。また、液晶表示板には、言語、プリント枚数、キャプションを表示する例を示したが、その他、例えば各種ストロボモード、例えば逆光撮影時の強制発光等を表示してもよく、勿論、このときの表示は指定した言語で表示するようにする。

【0033】また、キャプションをアルファベット順ま

たは50音順にデータROMのキャプション格納部に格納し、これをキャプション格納部のアドレス順に呼び出したが、キャプションをキャプションナンバー順にキャプション格納部に格納しておき、呼び出すときにキャプションのアルファベット順または50音順に呼び出すようにしてもよい。また、本実施形態では、表1に示すように、言語、キャプションの数を7個ずつとしたが、本発明はこれに限定されないのは勿論である。

#### 【0034】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明のカメラによれば、内蔵したメモリに異なる複数の言語ごとにそれぞれ複数のテキストデータを記憶し、選択した言語のテキストデータをメモリから呼び出して表示手段にテキストの表示を行なうようにしたので、各ユーザーが自分の最も分かりやすい言語でテキスト表示を行なうことができるようになる。また、メモリには、各言語ごとに各テキストデータをアルファベット順または50音順に記憶しておき、選択された言語のテキストデータをメモリのアドレス順に呼び出して表示手段に順次にテキストの表示を行なうようにすると、検索が容易にできる。

【0035】また、メモリには各言語ごとに各テキストデータをデータナンバー順に記憶させ、テキストを表示させるときには、選択した言語のテキストデータをアルファベット順または50音順にメモリから呼び出して順次に表示するようにしてもよい。また、撮影時には、設定した言語の言語ナンバーと表示手段に表示されたテキストのデータナンバーとを写真フィルムの磁気記録層に記録すると、プリント写真に所望のテキストを所望の言語で写真画像と一緒に焼き付けることができる。このテキストとしては、キャプション等が可能である。

【0036】表示手段として、ドットマトリクス方式の液晶表示板を使用すると、予め決められたパターンだけした表示できないものと異なり、任意の言語で任意のテキストデータを表示させることができる。また、カメラ側と同様のメモリ、言語選択手段及び表示手段を備えたリモコンをカメラに付属すると、例えばカメラの位置を固定したシャッターリリース直前の状態でも、リモコンを使用すれば、カメラに触れることなく写真フィルムに磁気記録するテキスト等を指定できるから便利である。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】カメラの主要構成部を示す概略図である。

【図2】カメラとリモコンの外観を示す概略図である。

【図3】リモコンの液晶表示板、各キーを示す説明図である。

【図4】キャプションの表示、設定、送信等を示すフローチャートである。

【図5】キャプションをアルファベット順に表示する様子を示す説明図である。

【図6】言語の変化により言語、キャプション及びそれぞれの見出しが変化する様子を示す説明図である。

【図7】キャプションのスクロール表示の様子を示す説明図である。

【図8】送信キーを押すときの表示例を示す説明図である。

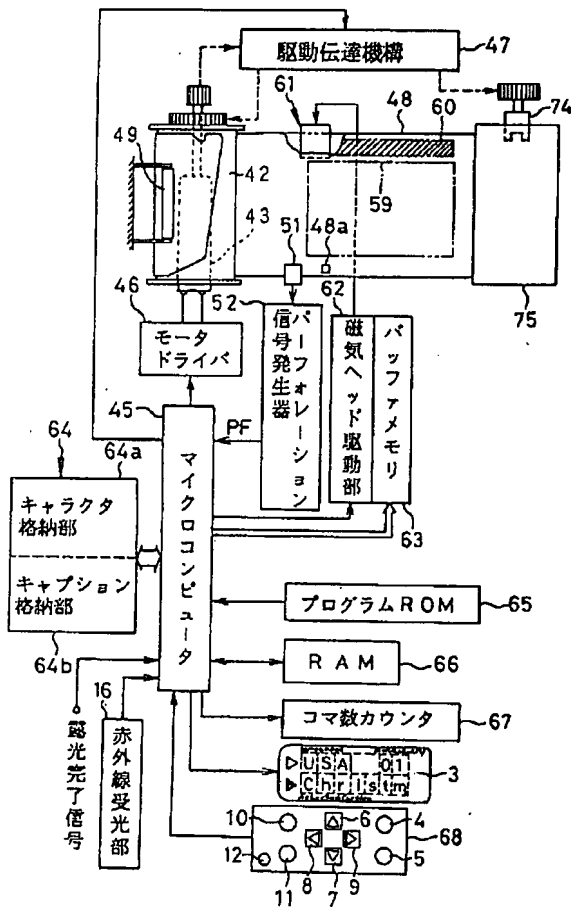
#### 【符号の説明】

- 1 カメラ
- 3, 21 液晶表示板
- 4, 22 PQキー
- 5, 23 SCキー
- 6, 24 アップキー
- 7, 25 ダウンキー
- 8, 26 左スクロールキー
- 9, 27 右スクロールキー
- 10 セットキー
- 11, 32 書き換えキー
- 12, 28 クリアキー
- 15 リモコン
- 16 赤外線受光部
- 31 送信キー
- 33 レリーズキー
- 37 送信マーク
- 45 マイクロコンピュータ
- 48 写真フィルム
- 60 磁気記録層
- 63 バッファメモリ
- 64 データROM
- 64a キャラクタ格納部
- 64b キャプション格納部

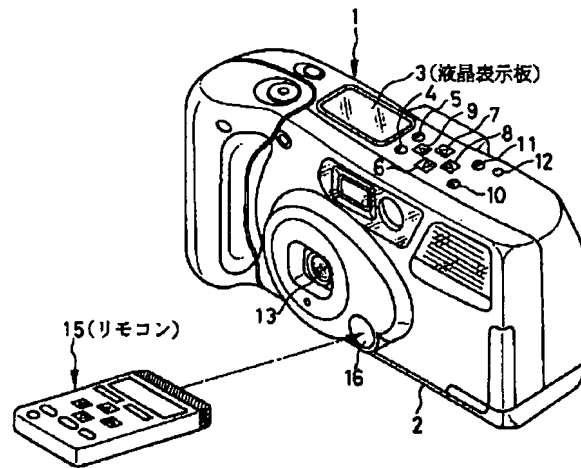
【図8】



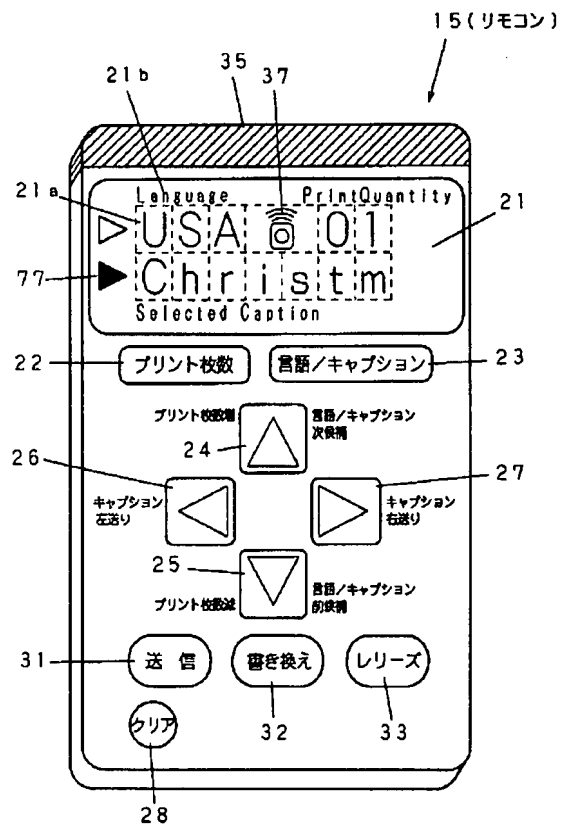
【図1】



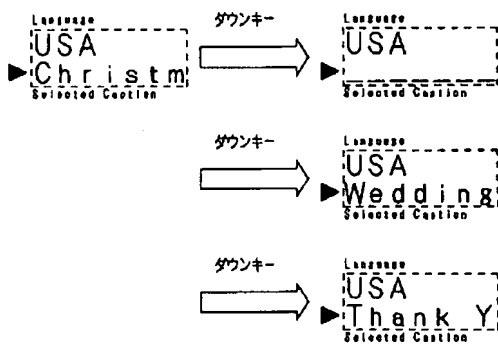
【図2】



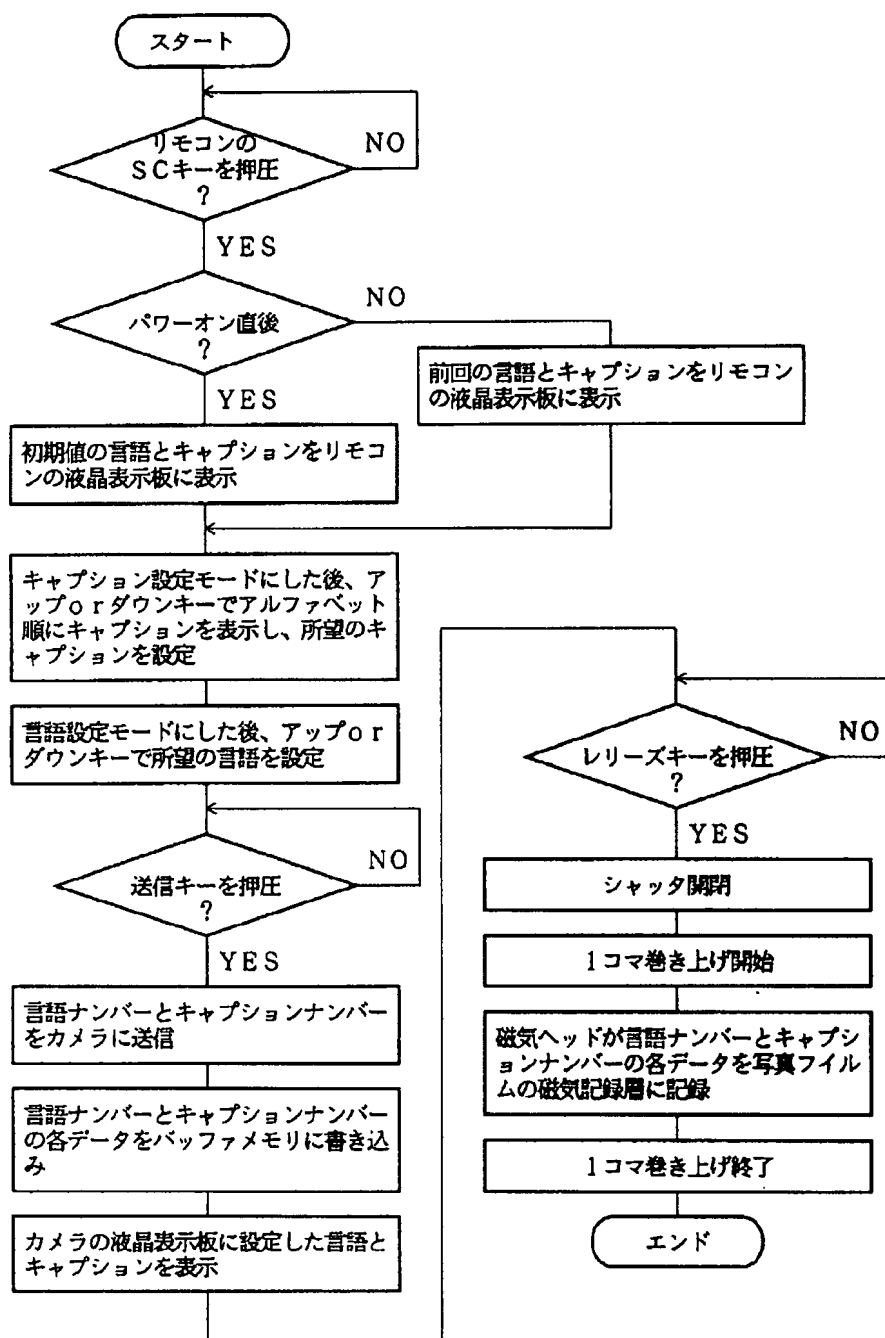
【図3】



【図5】

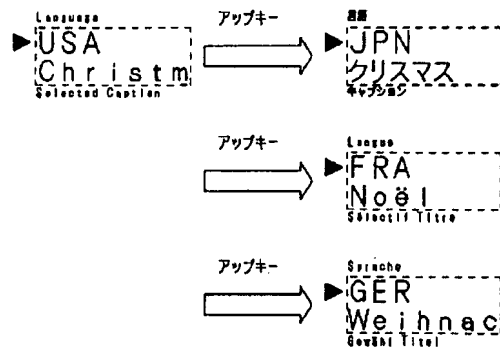


【図4】





【図6】



【図7】

